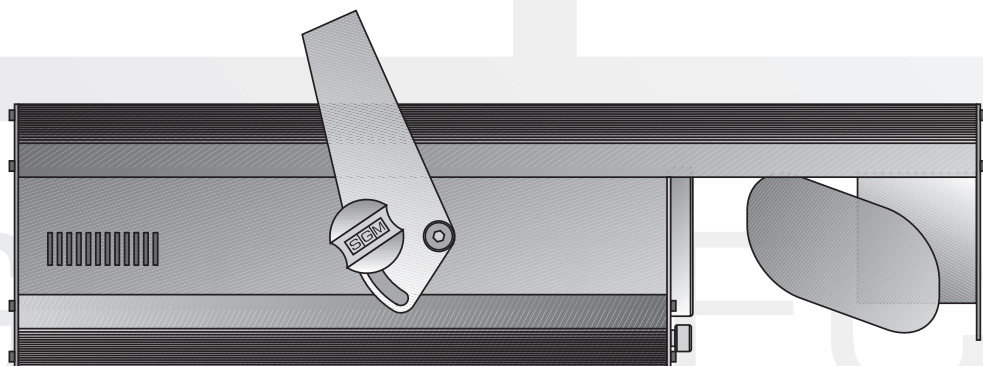
automated luminaire

rel. 1.02

user manual

Avvertenze Generali

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

È molto importante che questo libretto istruzioni venga conservato con l'apparecchiatura per consultazioni future.
In caso di vendita o di trasferimento della stessa ad altro utente, assicurarsi che il libretto accompagni sempre l'apparecchiatura per permettere al nuovo proprietario di informarsi sul funzionamento e sulle relative avvertenze.

- Apparecchio non per uso domestico.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato SGM.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.), non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Questa apparecchiatura deve essere fatta funzionare solo da persone adulte. Non permettere ai bambini di manomettere la macchina o giocare con il prodotto.
- I lavori elettrici e meccanici necessari per l'installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da personale qualificato o da persona competente.
- Evitare di utilizzare l'apparecchio:
  - In luoghi soggetti ad eccessiva umidità
  - In luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti
  - In luoghi a temperature superiori ai 45° o inferiori a 2°C
  - Proteggere l'apparecchio da condizioni di umidità eccessive (i valori ottimali sono compresi fra il 35 e l'80%).
- Non smontare e non apportare modifiche all'apparecchio.
- Evitare che nell'apparecchio penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- In caso di versamento di liquidi sull'apparecchio, staccare subito l'alimentazione del mixer.
- La minima distanza fra il proiettore e la superficie da illuminare è non inferiore a 1,5m.
- In caso di gravi problemi di funzionamento spegnere l'apparecchio e rivolgersi per un controllo al più vicino rivenditore SGM o contattare direttamente la casa produttrice.
- Evitare di aprire l'apparecchio: all'interno non vi sono parti riparabili dall'utente.
- Non cercare mai di riparare la macchina da soli. Riparazioni effettuate da persone inesperte possono causare danni o gravi disfunzioni. Rivolgersi al più vicino Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

Insistere sempre per avere parti di ricambio originali.

Proteggete l'ambiente: non gettate gli imballaggi nella vostra pattumiera, ma consegnatele invece al vostro rivenditore o portateli presso un punto di raccolta di rifiuti speciali.

Indice

Made in Italy by SGM Electronic
Printed in September, 1998 • Rel. 1.02

Caratteristiche principali

I proiettori intelligenti della serie Victory nascono dalla filosofia progettuale che da anni accomuna tutti i prodotti SGM. Questi nuovi scanner, per le loro prestazioni d'avanguardia, si pongono sicuramente al vertice della migliore produzione mondiale. Lo studio accurato delle funzioni, la ricerca di materiali innovativi, l'aggiornamento tecnico continuo, hanno portato alla realizzazione di un prodotto certamente unico: i Victory sono proiettori adatti ad una molteplicità di applicazioni.
La grande e pluridecennale esperienza della SGM nel settore dei sistemi di controllo luci ha permesso di sviluppare un prodotto di grande affidabilità e precisione, di cui meccanica, ottica ed elettronica sono interamente progettate dai nostri laboratori di ricerca. Ciò consente un'assoluta padronanza del Know-How ed un'ottimizzazione del rapporto qualità/prezzo.
Come ogni prodotto SGM, prima della commercializzazione i Victory hanno superato brillantemente il lungo periodo di collaudo e i severi test ai quali sono stati sottoposti e ciò è sinonimo di alta qualità e affidabilità.
L'estetica paricolarmente curata e l'ottimizzazione della struttura esterna finalizzata alla funzionalità, permettono una facile installazione in qualsiasi posizione e interventi tecnici estremamente rapidi.
I Victory sono costruiti nel rispetto delle normative CE attualmente in vigore.

Lampada

I Victory utilizzano una lampada ad incandescenza ad alogeni a bassissima tensione con attacco bispina, senza dubbio la lampada ideale per questo tipo di proiettore perché combina una buona affidabilità ed una lunga durata (ca. 300 ore) con una sorprendente potenza luminosa ed un costo irrisorio, assolutamente non paragonabile con le altre lampade a ioduri metallici montate su proiettori dello stesso tipo.

Ottica

La speciale parabola disegnata da SGM riesce a concentrare il fascio luminoso e la lente condensatrice in vetro selezionato ad elevato coefficiente di trasmissione, sottoposta a speciale trattamento multistrato antiriflesso, esalta la brillantezza e la potenza luminosa dei Victory, la cui luminosità è veramente strabiliante.

Messa a fuoco

La messa a fuoco dei Victory si esegue in modo molto semplice, veloce e con precisione assoluta dal pannello a vite posto sul fronte del proiettore (Focus). La messa a fuoco è precisa su tutti i gobo, in quanto sono tutti disposti sulla stessa ruota.

Specchio

Lo specchio mobile dei Victory è ad altissima riflettività, in grado di ridurre al minimo la perdita di resa luminosa. Il tempo di scansione è di 0,5 secondi per i 90° di Pan e di 0,3 secondi per i 180° del Tilt. Un software molto elaborato e l'utilizzo di motori di ottima qualità hanno permesso di ottenere una capacità di movimento ultrarapida e precisa, nonché molto lineare anche alle velocità più basse. Inoltre i Victory accettano il controllo a 16 bit che assicura una linearità di movimento imbattibile tra i proiettori di questa gamma. È anche possibile invertire la scansione dello specchio per facilitare l'installazione e la programmazione.

Strobo

L'effetto strobo dei Victory è velocissimo per un proiettore di questa categoria e può essere regolato dall'operatore con una frequenza da 1 a 9 flash al secondo.

Dimmer

I Victory sono anche dotati della funzione dimmer, per cui è possibile regolare l'intensità luminosa da 0 a 100%.

Iris
I Victory non dispongono di iris meccanico, ma la ruota gobos a 8 posizioni ha una posizione per sagomare il fascio luminoso e ottenere quindi un fascio luminoso più ristretto, ad esempio per poter essere direzionato su una sfera specchiata o per soddisfare qualsiasi esigenza particolare dell'operatore. Essendo il gobo intercambiabile, l'ampiezza del fascio luminoso necessaria può essere selezionata tra le tante disponibili.

Otturatore
Sui Victory è disponibile l'otturatore, inseribile istantaneamente per bloccare l'uscita del fascio luminoso.

Colori
Su Victory sono disponibili 8 colori di base (7+bianco) ottenuti da filtri dicroici ø38 di primissima qualità e di selezione accurata, per garantire una perfetta uniformità cromatica. Sono tutti facilmente intercambiabili, per cui anche esigenze personalizzate possono essere soddisfatte.
I colori sono selezionabili nei seguenti modi:

- posizioni fisse, colore pieno
- posizioni intermedie per fasci bicolore
- rotazione a velocità variabile per ottenere uno spettacolare effetto rainbow
- passaggio da un colore ad un altro con o senza oscuramento
- sincronizzazione del cabio-colori con la musica su posizioni fisse (Music Hard).

Il passaggio tra colori diversi è impercettibile all'occhio umano, in quanto è velocissimo (il più veloce in assoluto tra i proiettori di questa gamma) ed avviene in 0,08 sec.

Gobo
Il gruppo gobo di Victory è costituito da una sola ruota con 7 immagini ed una posizione vuota. Tutti i gobo sono facilmente intercambiabili, in modo che l'operatore possa procedere all'installazione di nuove figure in modo semplice e veloce.
Il cambio dei gobo può essere fatto in modo molto rapido ed impercettibile, oppure in modo analogico con un passaggio lento da una figura all'altra.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	90÷260V. 50/60Hz. - Universale, cambio voltaggio automatico.
Lampada:	250 W 24V-EVC M/33, attacco G 6,35 - Durata 300 ore circa.
Potenza Assorbita:	300 W
Gruppo ottico:	Parabola specchiata ad altissima resa luminosa, progettata per Victory.
Sistema ottico:	Parabola specchiata + lente ø70mm + obiettivo ø90mm, messa a fuoco a vite.
Lenti:	In vetro ad alto coefficiente di trasmissione.
Specchio:	Ad altissima riflettività, in vetro speciale.
Elettronica:	Sviluppata totalmente da ingegneri del laboratorio di Ricerca e Sviluppo SGM. Prevede una scheda alimentatore (CS 0207) e una scheda di logica (CS 0208).
Settaggi:	A mezzo dip-switches, per indirizzare i canali di comando del proiettore e per impostare le opzioni selezionabili: - inversione della scansione di PAN/TILT. - controllo del movimento dello specchio a 8 o 16 bit. - modo di controllo: Remote (da controllo remoto), o Auto per il funzionamento automatico ed indipendente del proiettore.
Motori:	5 a micropassi, 5 in corrente continua.
Ingresso:	Segnale seriale digitale DMX512 o RS232/423.
Canali di comando:	ch1 - dimmer / ch2 - colore / ch3 - gobos / ch4 - otturatore/strobo / ch5 - pan ch6 - tilt / ch7 - rotazione gobo / ch8 - palette / ch9 - prisma e rotazione prisma ch10 - reset / ch11 - pan 16bit / ch 12 - tilt 16bit
Movimento specchio:	Rotazione dello specchio per mezzo di 2 motori a microstep di elevatissima precisione, controllati dalla relativa scheda di comando. Possibilità d'invertire la scansione dello specchio.
Norme di sicurezza:	I Victory sono prodotti in ossequio alle attuali normative CE.
Dispositivi di sicurezza:	Grado di protezione IP20. Interruzione automatica dell'alimentazione nel caso di surriscaldamento o mancato funzionamento del sistema di raffreddamento.
Raffreddamento:	Forzato tramite 1 ventola assiale.
Corpo:	In alluminio estruso e pressofuso. Verniciatura con polveri epossidiche.
Staffa di montaggio:	In acciaio verniciato con polveri epossidiche. Posizioni di installazione con inclinazione regolabile su 110°.
Dimensioni:	cm 18 x 65 x 35. Peso: Kg 14.

SGM Elettronica si riserva in qualsiasi momento di apportare migliorie e modifiche ai propri prodotti. Riferite sempre il manuale alla macchina a cui viene abbinato per evitare disguidi ed eventuali scostamenti delle funzioni da quanto illustrato nel manuale.

Posizionamento e messa a fuoco

POSIZIONAMENTO

Per posizionare il proiettore, occorre predisporre i canali come segue:

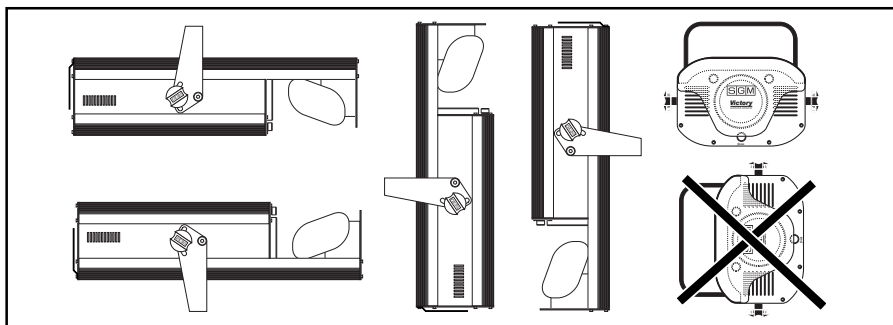
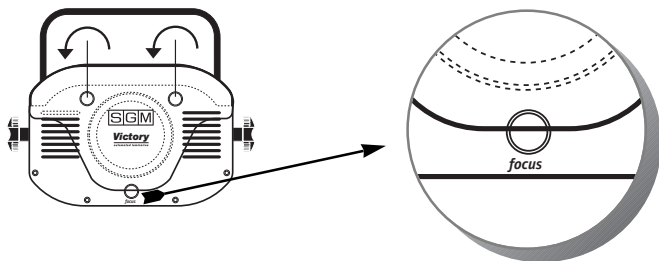
Canale 1	dimmer	aperto 100%
Canale 2	colore	bianco
Canale 3	gobos	nessuna figura
Canale 4	otturatore/strobo	aperto
Canale 5 / 6	pan / tilt	posizione al centro dell’area di scansione
Canale 7	reset	no

Posizionare il proiettore ruotandolo sulla sua staffa di sostegno, quindi bloccarlo con le manopole nella posizione desiderata.

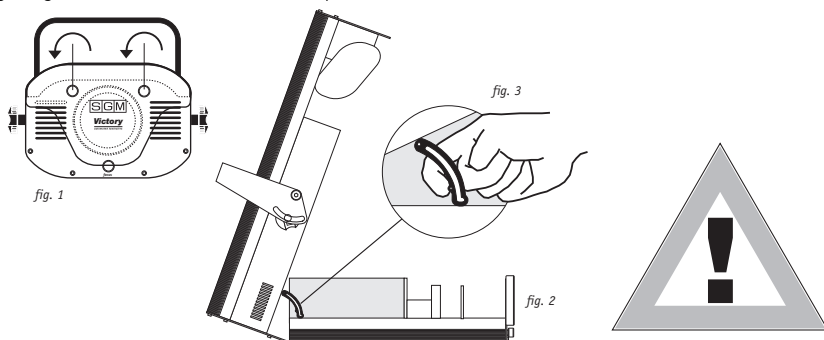
REGOLAZIONE DEL FUOCO

Per regolare l’obiettivo occorre predisporre i canali come segue:

Canale 1	dimmer	aperto 100%
Canale 2	colore	bianco
Canale 3	gobos	posizionato su una figura
Canale 4	otturatore/strobo	aperto
Canale 5 / 6	pan / tilt	in posizione sul punto in cui si vuole il fuoco
Canale 7	reset	no

La messa a fuoco dei Victory si esegue in modo molto semplice, veloce e con precisione assoluta dal pomello a vite posto sul fronte del proiettore (Focus). La messa a fuoco è precisa su tutti i gobo, in quanto sono tutti disposti su una stessa ruota.

Manutenzione del Victory 250

Accesso all'interno

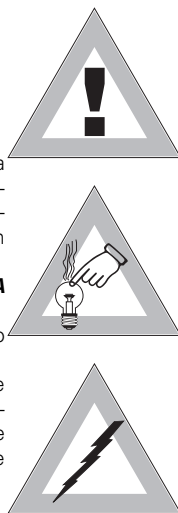
Il Victory ha un sistema molto particolare per l'accesso all'interno del proiettore. Infatti, pur rimanendo appeso nel luogo d'installazione, il proiettore si può aprire esattamente a metà in senso longitudinale, consentendo così un agevole accesso alle parti interne per poter eseguire qualsiasi operazione necessaria, sia questa pulizia, cambio della lampada o assistenza a qualsiasi parte meccanica o elettronica. Per aprire il proiettore, svitare i 2 pomelli che si trovano sul fronte (fig. 1), facendo attenzione che completato lo svitamento la parte inferiore non scenda improvvisamente e velocemente. Una leva di bloccaggio (fig. 3) fisserà automaticamente l'apertura sul fine-corsa.

Montaggio o Sostituzione lampada

ATTENZIONE. Prima di sostituire la lampada:
- Valutare l'effettiva necessità della sostituzione (vita media lampada ca. 300h)
- Scollegare l'alimentazione generale della macchina.
- Se la macchina era accesa, prima di aprire il proiettore, attendere il raffreddamento della lampada e delle parti meccaniche interne (dai 10 ai 30 minuti).

Asportare la lampada esaurita. Porre molta attenzione a non toccare le ottiche, la parabola e la lampada stessa a mani nude, poiché i residui sottoposti ad alta temperatura bruciano causando l'annerimento delle parti, con danneggiamento definitivo della lampada. Procedere al montaggio della nuova lampada, ponendola con cura nell'apposita sede.

È MOLTO IMPORTANTE, PER UNA BUONA PROIEZIONE, CHE LA LAMPADA SIA PERFETTAMENTE INSERITA NELLO ZOCCOLO.

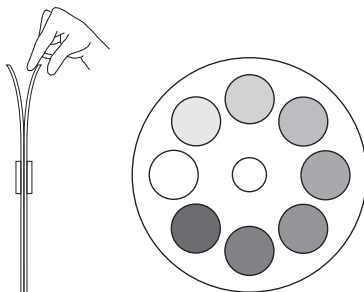
Dopo ogni sostituzione della lampada, si consiglia di eseguire sempre un ciclo completo di pulizia.

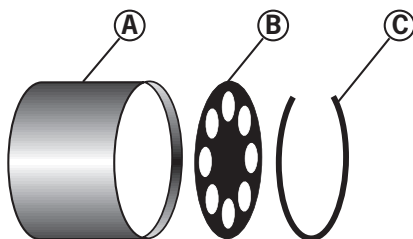
Dopo aver eseguito l'operazione necessaria, prima di rispingere la parte inferiore verso l'alto (fig. 2) per chiudere il proiettore, sbloccare la leva di bloccaggio sollevandola verso l'alto (fig. 3). Riavvitare uno dopo l'altro i 2 pomelli, facendo bene attenzione che questi abbiano ben agganciato sulla parte inferiore, onde evitare una ridiscesa improvvisa ed inopportuna.

Pulizia del proiettore/Controlli periodici

La pulizia delle ottiche – interna ed esterna – è determinante per la massima resa luminosa e va eseguita periodicamente. La frequenza di pulizia dipende soprattutto dall'ambiente in cui la macchina lavora, ed in particolare un ambiente umido, con molto fumo o particolarmente polveroso, favorisce un maggiore accumulo di sporcizia sulle ottiche della macchina. Eseguire la pulizia con un panno morbido

utilizzando normali prodotti per la pulizia dei vetri o alcool denaturato, riasciugando sempre accuratamente le parti. Pulire almeno ogni 15/20 giorni l'ottica all'esterno ed almeno ogni 40/60 giorni il gruppo ottico interno (lenti condensatrici, parabola) ed il gruppo gobo (compreso il sistema di rotazione).
Per una macchina sempre in perfetta efficenza, si consiglia un controllo generale periodico ogni 700 ore di lavoro. Il check delle parti elettriche e meccaniche deve essere eseguito da personale tecnico qualificato.

Sostituzione dei colori

Dopo aver scollegato il proiettore dall'alimentazione generale aprire il proiettore. Se era acceso attendere il raffreddamento della lampada e delle parti meccaniche interne (circa 30 minuti). La ruota colore è costituita da 2 parti: nel mezzo di queste sono ricavate le sedi dove sono alloggiati i filtri colore.
Per sostituirli: con le dita, molto delicatamente, allargare i due dischi di bloccaggio nel punto del dicroico da sostituire, sfilare il dicroico ed inserire quello nuovo. Richiudere correttamente ruota e proiettore.

Sostituzione gobos

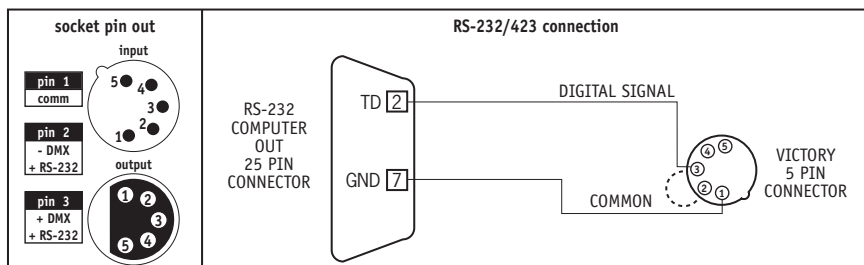
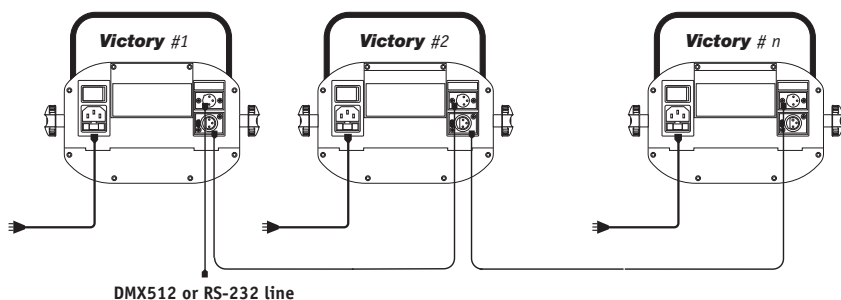
Dopo aver scollegato il proiettore dell'alimentazione principale, aprire il proiettore.
Se il proiettore era acceso, attendere il raffreddamento della lampada e delle parti meccaniche interne (occorrono circa 30 minuti). Servendosi di un piccolo giravite togliere la molla (C), sostituire il gobo (B), rimettere la molla, avendo cura di inserirla perfettamente sull'apposito anello portagobo (A). Richiudere correttamente il proiettore.

Indirizzi di partenza

Per il collegamento in modo DMX512, ogni proiettore deve essere configurato in modo opportuno.
L'indirizzo di partenza viene settato con il dip-switch posto sul retro del proiettore. L'indirizzo può essere modificato anche quando l'apparecchio è acceso.

	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Victory II PRO150 #1 (ch 01 ÷ 12)									
Victory II PRO150 #2 (ch 13 ÷ 25)			on	on					
Victory II PRO150 #3 (ch 26 ÷ 38)	on			on	on				
Victory II PRO150 #4 (ch 39 ÷ 51)		on	on			on			

Attenzione! Fare sempre riferimento ai numeri serigrafati sul pannello del Victory e non a quelli eventualmente presenti sul dip-switch stesso.

Collegamenti dei Victory

Il proiettore dispone di ingresso/uscita DMX 512 ed RS-232/423.
Per il collegamento in rete DMX utilizzare sempre cavi microfonici bilanciati di tipo RF 60/12 2x0,25mm^2 o similare e di buona qualità per evitare malfunzionamenti dell'apparecchio.
Per ridurre i disturbi può essere necessario inserire sull'ultimo proiettore della catena DMX un terminatore di rete realizzato con una resistenza da 120Ω 1/4W posta fra i pin 2 e 3 del connettore DMX.
Attenzione: la parte schermante del cavo (calza) non deve MAI essere collegata alla terra dell'impianto in quanto ciò comporterebbe malfunzionamenti del proiettore e delle unità di controllo.

Dip-Switches "OPZIONI"

PAN/TILT Normal - Reverse

I dip-switches PAN e TILT servono per invertire la scansione verticale ed orizzontale da alto a basso, da sinistra a destra e viceversa.
Es.: nel caso che due Victory siano installati uno di fronte all'altro, spostando il joystick a dx/sx o alto/basso i Victory avranno movimenti contrapposti: per uniformarne la scansione, si agisce su uno dei proiettori mettendo in reverse il movimento; il risultato sarà un movimento omogeneo della coppia di scanner.

MIRROR RES 8/16 BIT

I Victory hanno la possibilità di essere controllati anche a 16 bit su PAN/TILT. Questa funzione, che solitamente è abbinata ai proiettori più professionali, garantisce una linearità assoluta di movimento. Per attivarla bisogna portare il dip-switch OPTIONS n° 3 in posizione ON.
Per poter usufruire del controllo a 16 bit, i Victory necessitano di 2 ulteriori canali di controllo, per cui si passerà da 10 a 12.

OPTIONS
1 2 3 4
ON
OFF
TILT normal - reverse
PAN normal - reverse
MIRROR res 8 /16 bit
MODE auto/remote

MODE AUTO/REMOTE

I Victory possono anche funzionare autonomamente senza l'ausilio di controllo.
Per attivare questa funzione bisogna portare il dip-switch OPTIONS n° 4 in posizione OFF: il proiettore inizierà ad eseguire a ciclo continuo 8 programmi autoresidenti (AUTO).

CANALI DI CONTROLLO

ch 1 dimmer

Regolabile dal canale 1, consente la regolazione lineare dell'intensità luminosa da 0 a 100% in base alle esigenze dell'operatore.

ch 2 colore

Su Victory sono disponibili 8 colori (7+bianco). I filtri dicroici ø38 sono di primissima qualità e di selezione accurata per garantire una perfetta uniformità cromatica e sono tutti facilmente intercambiabili, per cui anche esigenze personalizzate possono essere soddisfatte.
I colori sono selezionabili nel seguente modo:

- posizioni fisse, colore pieno.
- posizioni intermedie per fasci bicolore.
- rotazione a velocità variabile per ottenere uno spettacolare effetto rainbow.
- passaggio da un colore ad un altro con o senza oscuramento.
- sincronizzazione del cabio-colori con la musica su posizioni fisse (Music Hard).

Il passaggio tra colori diversi è impercettibile all'occhio umano, in quanto è velocissimo (il più veloce in assoluto tra i proiettori di questa gamma) ed avviene in 0,08 sec.
Per attivare il cambio con black-out occorre predisporre il canale 4 (shutter) su valori compresi fra 199 e 211.

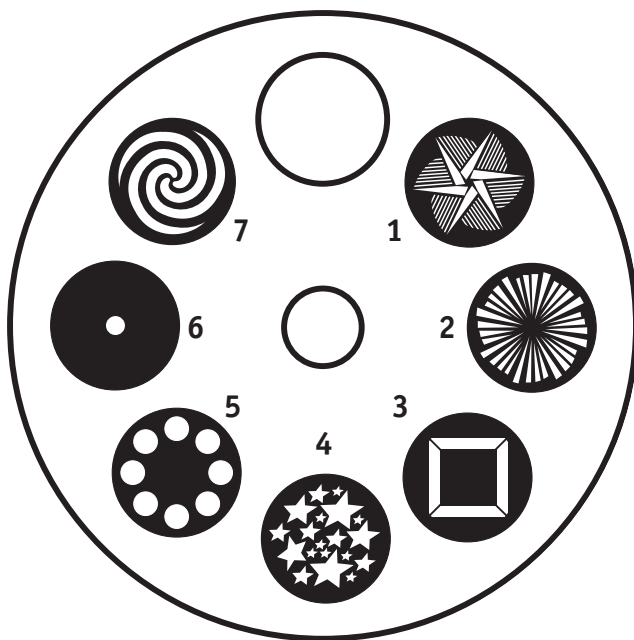
Value	Color
0÷9	White
10÷19	White + Yellow
20÷29	Yellow
30÷39	Yellow + Magenta
40÷49	Magenta
50÷59	Magenta + Cyan
60÷69	Cyan
70÷79	Cyan + Orange
80÷89	Orange
90÷99	Orange + Green
100÷109	Green
110÷119	Green + Blue
120÷129	Blue
130÷139	Blue + Red
140÷149	Red
150÷159	Red + White
160÷170	Rainbow - speed 1
171÷180	Rainbow - speed 2
181÷191	Rainbow - speed 3
192÷201	Rainbow - speed 4
202÷212	Rainbow - speed 5
213÷223	Rainbow - speed 6
224÷233	Rainbow - speed 7
234÷244	Rainbow - speed 8
245÷255	Music hard change

ch 3

gobo

La ruota dei gobo è regolabe dal Canale 3. Tutti i gobo sono facilmente intercambiabili, il diametro del filtro luce è ø34 mm. La selezione del gobo è regolata da sensori ottici posti vicino alla ruota. Il gruppo gobo di Victory è costituito da una sola ruota con 7 immagini ed una posizione vuota. Tutti i gobo sono facilmente intercambiabili, in modo che l'operatore possa procedere all'installazione di nuove figure in modo semplice e veloce.
Il cambio dei gobo avviene in modo molto rapido ed impercettibile, oppure in modo analogico con un passaggio lento da una figura all'altra. Selezionando la funzione *rotagobo*, lo scorrimento della figura regolabile su 4 velocità preimpostate consente di ottenenere un particolare effetto visivo.

Value	*Gobo*
0÷20	No gobo
21÷40	Gobo 1
41÷60	Gobo 2
61÷80	Gobo 3
81÷100	Gobo 4
101÷120	Gobo 5
121÷140	Gobo 6
141÷160	Gobo 7
161÷177	Rotagobo - speed 1
178÷194	Rotagobo - speed 2
195÷212	Rotagobo - speed 3
213÷229	Rotagobo - speed 4
230÷255	Music Hard change gobo

Il canale 3 interagisce con il canale 4. Dal canale 4 l'operatore può selezionare il cambio gobo con blackout (valori 186÷198), o il cambio gobo lento (valori 225÷237).

otturatore/strobo

L'otturatore strobo è regolabile dal Canale 4.
Si consiglia l'utilizzo di "Music Flash" (vedi tabella), che è di notevole impatto visivo.
Il canale 4 interagisce con il canale 2 ed il canale 3 dai valori 186÷237.
Può abilitare il cambio colori e/o il cambio gobo con blackout, oltre che al cambio gobo analogico (lento).

Value	Shutter/Strobe
0÷9	Shutter closed
10÷19	Strobe - 1 fps
20÷29	Strobe - 1.39 fps
30÷39	Strobe - 1.65 fps
40÷49	Strobe - 1.94 fps
50÷59	Strobe - 2.34 fps
60÷69	Strobe - 2.78 fps
70÷79	Strobe - 3.29 fps
80÷89	Strobe - 3.91 fps
90÷99	Strobe - 4.56 fps
100÷109	Strobe - 5.45 fps
110÷119	Strobe - 5.98 fps
120÷129	Strobe - 6.98 fps
130÷139	Strobe - 7.85 fps
140÷149	Strobe - 9 fps
150÷159	Shutter Sync: audio low freq
160÷172	Flash Sync: audio low freq
173÷185	Flash Sync: audio high freq
186÷198	Shutter open & auto shade gobos
199÷211	Shutter open & auto shade colours
212÷224	Shutter open & auto shade gobos+colours
225÷237	Shutter open, low speed gobo change
238÷255	Shutter open

reset

Qualora si renda necessario, magari a causa di una linea elettrica non ottimale, resettare la logica del Victory (che potrebbe appunto risentire di disturbi sulla rete quando questi sono molto potenti) dal controller che sta pilotando il proiettore, lo si può fare grazie al reset remoto, attivandolo prima di tutto sul circuito della logica (CS0208) dall'apposito dip-switch. Quindi lo si può utilizzare secondo la seguente tabella:

Value	Reset
0÷49	Off
50÷234	Lamp histeresis
235÷255	Reset

cod. M001090

Via Pio La Torre, 1 • **61010 TAVULLIA (PS) • ITALY •**
Tel. 0721476477 • Fax 0721476170
info@sgm.it • www.sgm.it